LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

PENGABDIAN JOIN KEMITRAAN FOK
DANA PNBP BLU FOK TAHUN ANGGARAN 2022

PENDAMPINGAN MASYARAKAT DI DAERAH RAWAN DBD MELALUI PEMANFAATAN DAUN SIRIH (*Piper betle* L.) SEBAGAI BIOLARVASIDA *Aedes aegypti*

Oleh:
Tri Septian Maksum, S.KM., M.Kes / NIDN. 0003099105 (Ketua)
Ayu Rofia Nurfadillah, S.KM., M.Kes / NIDN. 0005029201 (Anggota)
Muh. Fajaruddin Natsir, SKM., M.Kes / NIDN. 0011028901 (Anggota)

JURUSAN KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

AGUSTUS 2022

HALAMAN PENGESAHAN
PENGABDIAN JOIN KEMITRAAN FOK

1.	Judul Kegiatan	:	PENDAMPINGAN MASYARAKAT DI DAERAH RAWAN DBD MELALUI PEMANFAATAN DAUN SIRIH (Piper betle L.) SEBAGAI BIOLARVASIDA Aedes aegypti
2.	Lokasi	:	Desa Dutohe Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango
3.	Ketua Tim Pelaksana		
	a. Nama	:	Tri Septian Maksum, S.KM, M.Kes
	b. NIP	:	199109032019031012
	c. Jabatan/Golongan	:	Asisten Ahli / 3 b
	d. Program Studi/Jurusan	:	S1 Kesehatan Masyarakat / Kesehatan Masyarakat
	e. Bidang Keahlian	:	
	f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail	:	085240108456 / triseptian.maksum91@gmail.com
	g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail	:	-
4.	Anggota Tim Pelaksana		
	a. Jumlah Anggota	:	1 orang
	b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian	:	Ayu Rofia Nurfadillah, S.KM, M.Kes /
	c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian	:	-
	d. Mahasiswa yang terlibat	:	-
5.	Lembaga/Institusi Mitra		
	a. Nama Lembaga / Mitra	:	Desa Dutohe Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango
	b. Penanggung Jawab	:	Kepala Desa Dutohe Barat
	c. Alamat/Telp./Fax/Surel	:	Desa Dutohe Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango
	d. Jarak PT ke lokasi mitra (km)	:	7.7
	e. Bidang Kerja/Usaha	:	Pelayanan Publik
6.	Jangka Waktu Pelaksanaan	:	4 bulan
7.	Sumber Dana	:	Dana PNBP BLU FOK Tahun 2022
8.	Total Biaya	:	Rp. 8.000.000,-

Mengetahui
Dekan Fakultas Olahraga Dan Kesehatan

(Prof. DR. Herlina Jusuf, M.KES)
NIP. 196310011988032002

Gorontalo, 10 Maret 2022
Ketua

(Tri Septian Maksum, S.KM, M.Kes)
NIP. 199109032019031012

Mengetahui/Mengesahkan
Ketua LPM UNG

(Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si)
NIP. 196105261987031005

IDENTITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PkM)

1. Judul Usulan : Pendampingan Masyarakat di Daerah Rawan DBD melalui Pemanfaatan Daun Sirih (*Piper betle* L.) sebagai Biolarvasida *Aedes aegypti*

2. Ketua Peneliti
   a. Nama Lengkap : Tri Septian Maksum, S.KM., M.Kes
   b. Bidang Keahlian : Kesehatan Lingkungan
   c. Jabatan Struktural : Sekretaris Jurusan Kesehatan Masyarakat
   d. Jabatan Fungsional : Lektor
   e. Unit Kerja : Kesehatan Masyarakat FOK UNG
   f. Alamat : Desa Dutohe Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango
   g. Telepon/HP : 085240108456
   h. E-mail : triseptian@ung.ac.id

3. Anggota Peneliti I
   a. Nama Lengkap : Ayu Rofia Nurfadillah, S.KM, M.Kes
   b. Bidang Keahlian : Kesehatan Lingkungan
   c. Jabatan Struktural : Dosen
   d. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
   e. Unit Kerja : Kesehatan Masyarakat FOK UNG
   f. Alamat : Jl. Jenderal Sudirman No.6 Kota Gorontalo
   g. Telepon/HP : 082188705699
   h. E-mail : ayu@ung.ac.id

4. Anggota Peneliti II
   i. Nama Lengkap : Muh. Fajaruddin Natsir, SKM., M.Kes
   j. Bidang Keahlian : Kesehatan Lingkungan
   k. Jabatan Struktural : Dosen
   l. Jabatan Fungsional : Lektor
   m. Unit Kerja : Jurusan Kesehatan Lingkungan FKM UNHAS
   n. Alamat : Kampus Unhas Tamalanrea, Jl. Perintis Kemerdekaan KM.10 Makassar 90245
   o. Telepon/HP : 085398937856
   p. E-mail : fajarnatsir@unhas.ac.id

5. Tim Peneliti

No	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Instansi	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Tri Septian Maksum, S.KM., M.Kes	Kesehatan Lingkungan	Universitas Negeri Gorontalo	8
2	Ayu Rofia Nurfadillah, S.KM, M.Kes	Kesehatan Lingkungan	Universitas Negeri Gorontalo	6
3	Muh. Fajaruddin Natsir, SKM., M.Kes	Kesehatan Lingkungan	Universitas Hasanuddin	6

6. Objek PkM : Masyarakat Desa Dutohe Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango

7. Masa Pelaksanaan PkM
   - Mulai : Maret 2022
   - Berakhir : Juni 2022

8. Anggaran yang Diusulkan : Rp 6.500.000

9. Lokasi PkM : Desa Dutohe Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango

10. Hasil yang Ditargetkan : Dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang daur hidup nyamuk *Aedes aegypti*, pola penyebaran penyakit DBD dan pentingnya menjaga kesehatan dan kebersihan lingkungan tempat tinggal serta keterampilan dalam pembuatan biolarvasida berbahan dasar daun sirih (*Piper betle* L.) dengan benar. Hasil PkM ini akan dipublikasikan dalam bentuk jurnal.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
IDENTITAS PENELITIAN iii
DAFTAR ISI v
RINGKASAN vi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Tujuan Pelaksanaan Kegiatan 3
1.3 Manfaat Pelaksanaan Kegiatan 4
BAB 2 TARGET DAN LUARAN 5
2.1 Target 5
2.2 Luaran 5
BAB 3 METODE PELAKSANAAN 6
3.1 Persiapan dan Pembekalan 6
3.2 Uraian Kegiatan 6
3.3 Rencana Aksi 9
BAB 4 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN 10
4.1 Biaya Kegiatan 10
4.2 Jadwal Kegiatan 10
BAB 5 HASIL PENGABDIAN 11
5.1 Hasil 11
5.2 Rekomendasi Tidak Lanjut 12
BAB 6 PENUTUP 13
6.1 Simpulan 13
6.2 Saran 13
DAFTAR PUSTAKA 14
LAMPIRAN

RINGKASAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di dunia khususnya di daerah tropis, termasuk Indonesia, yang disebabkan oleh virus *Dengue* yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Kecamatan Kabila menjadi salah satu kecamatan (daerah) yang rawan terhadap DBD. Hal ini karena Kecamatan Kabila memiliki AK lebih tinggi dibandingkan dengan kecamatan lainnya di Kabupaten Bone Bolango. Biolarvasida daun sirih dapat diaplikasikan ke dalam penampungan air bersih dan mampu mengurangi jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Tujuan kegiatan PkM ini adalah untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat Desa Dutohe Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango tentang penyakit demam berdarah dan pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan memanfaatkan daun sirih (*Piper betle* L.) sebagai mengunakan biolarvasida. Target yang diharapkan dalam kegiatan PkM ini adalah dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang daur hidup nyamuk *Aedes aegypti*, pola penyebaran penyakit DBD dan pentingnya menjaga kesehatan dan kebersihan lingkungan tempat tinggal serta keterampilan dalam pembuatan biolarvasida berbahan dasar daun sirih (*Piper betle* L.) dengan benar. Luaran PkM berupa karya yang dapat dimanfaatkan langsung oleh masyarakat berupa biolarvasida *Aedes aegypti* berbahan dasar daun sirih (*Piper betle* L.), artikel yang dipublikasi di jurnal pengabdian kepada masyarakat, laporan hasil pelaksanaan PkM, dan buku catatan keuangan. Kegiatan PkM akan dilaksanakan di Desa Dutohe Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango pada Bulan Maret sampai dengan Juni 2022. Sasaran kegiatan PkM adalah masyarakat desa dengan peserta pelatihannya difokuskan kepada kepada ibu-ibu PKK di Desa Dutohe Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango. Metode yang digunakan dalam kegiatan PkM ini meliputi ceramah, demonstrasi dan tes kognitif.

Kata kunci : DBD, Biolarvasida, Daun Sirih

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan, khususnya di negara-negara beriklim tropis. Sejak tahun 1968 hingga tahun 2009, *World Health Organization* (WHO) mencatat negara Indonesia sebagai negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara. Penyakit DBD di Indonesia pertama kali ditemukan di kota Surabaya pada tahun 1968 berjumlah 58 orang terinfeksi dan 24 orang meninggal dunia. Sejak saat itulah penyakit DBD menyebar luas ke seluruh Indonesia. Bahkan sampai akhir tahun 2008, belum ditemukan obat yang secara efektif mampu mengobati penyakit DBD (Depkes RI, 2010).

DBD menjadi salah satu penyakit yang harus mendapatkan perhatian Bersama, terutama di wilayah Provinsi Gorontalo. Berdasarkan data Ditjen PP dan PL tahun 2014 jumlah kasus penderita DBD di Provinsi Gorontalo sebanyak 223 kasus dengan *Incidence Rate* (IR) sebesar 19,66 per 100.000 penduduk. Untuk jumlah kasus meninggal yaitu sebanyak 14 kasus dengan *Case Fatality Rate* (CFR) sebesar 6,28% (Kemenkes RI, 2015).

Angka kejadian penyakit DBD harus diperhatikan terutama angka kematian (AK) yang berada di Kabupaten Bone Bolango. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Bone Bolango bahwa angka kejadian penyakit DBD yang berada di Kabupaten Bone Bolango mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Kecamatan Kabila menjadi salah satu kecamatan (daerah) yang rawan

terhadap DBD. Hal ini karena Kecamatan Kabila memiliki AK lebih tinggi dibandingkan dengan kecamatan lainnya di Kabupaten Bone Bolango. Dinas Kesehatan Kabupaten Bone Bolango menyebutkan bahwa angka kejadian penyakit DBD di Kecamatan Kabila pada tahun 2013 terdapat 12 kasus, tahun 2014 terdapat 11 kasus dengan angka kematian (AK) sebanyak 2 orang dan untuk tahun 2015 terdapat 1 kasus. Sedangkan tahun 2016 pada bulan Januari sampai bulan maret terdapat 19 kasus.

Penggunaan pestisida sintetik mempunyai risiko dan dampak negatif bagi lingkungan, sehingga untuk mengurangi risiko tersebut perlu diperkenalkan pemakaian pestisida nabati yang ramah lingkungan namun tidak mengesampingkan tujuan utama untuk memberantas jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Salah satu tumbuhan yang memiliki zat beracun bagi serangga khususnya jentik nyamuk adalah daun sirih (*Piper betle* L.) Pada daun sirih diketahui mengandung senyawa alkaloid dan senyawa lainnya seperti minyak atsiri, sineol serta zat penyamak (Imaniar, Latifah, & Sugiyo, 2013). Senyawa alkaloid inilah yang berperan untuk membunuh jentik nyamuk yang prinsip kerjanya mirip bubuk abate. Ekstrak etanol 95% (pelarut polar) dari serbuk kering daun sirih dilaporkan dapat membunuh jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada konsentrasi 100 ppm (Sukadana, Santi, & Bogoriani, 2012).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak kental petroleum (bensin) lebih toksik (LC_{50} = 6,31 ppm) terhadap larva *Aedes aegypti* dibandingkan ekstrak kental etanol 96% (LC_{50} = 50,12 ppm) (Sukadana, Santi, & Bogoriani, 2012). Dengan demikian ekstrak kental petroleum daun sirih sangat beracun bagi larva

nyamuk *Aedes aegypti*. Hal ini karena hanya dengan konsentrasi yang sangat kecil yaitu 6,31 ppm sudah dapat membunuh minimal 50% dari larva nyamuk *Aedes aegypti* tersebut dalam waktu 24 jam. Dengan memanfaatkan hasil penelitian ini, maka perlu dilakukan suatu upaya pendampingan kepada masyarakat tentang cara membuat cairan pembunuh jentik nyamuk *Aedes aegypti* dari daun sirih (*Paper betle* L.), yang merupakan tumbuhan yang mudah didapat masyarakat baik di desa maupun perkotaan (Parwata et al., 2012).

1.2 Tujuan Pelaksanaan Kegiatan

1.2.1 Tujuan Umum

Secara umum tujuan dari kegiatan PkM ini adalah untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat Desa Dutohe Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango tentang penyakit demam berdarah dan pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan memanfaatkan daun sirih (*Piper betle* L.) sebagai mengunakan biolarvasida.

1.2.2 Tujuan Khusus

1) Untuk memberi pengetahuan kepada masyarakat Desa Dutohe Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango tentang kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD).
2) Untuk memberi pengetahuan tentang teknik pembuatan biolarvasida *Aedes aegypti* berbahan dasar daun sirih (*Piper betle* L.).
3) Untuk melatih kemandirian masyarakat dalam hal pembuatan biolarvasida *Aedes aegypti* berbahan dasar daun sirih (*Piper betle* L.).

1.3 Manfaat Pelaksanaan Kegiatan

Manfaat pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk menumbuhkan kesadaran dan kepedulian masyarakat dalam hal pencegahan dan pengendalian penyakit DBD dalam rangka mewujudkan pencapaian SDGs Desa Nomor 3 yakni desa sehat dan sejahtera.

BAB II

TARGET DAN LUARAN

2.1 Target

Target yang diharapkan dalam kegiatan PkM ini adalah dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang daur hidup nyamuk *Aedes aegypti*, pola penyebaran penyakit DBD dan pentingnya menjaga kesehatan dan kebersihan lingkungan tempat tinggal serta keterampilan dalam pembuatan biolarvasida berbahan dasar daun sirih (*Piper betle* L.) dengan benar.

2.2 Luaran

Luaran dalam kegiatan PkM ini adalah :

1) Karya yang dapat dimanfaatkan langsung oleh masyarakat berupa biolarvasida *Aedes aegypti* berbahan dasar daun sirih (*Piper betle* L.).
2) Artikel yang dipublikasi di jurnal pengabdian kepada masyarakat
3) Laporan hasil pelaksanaan PkM
4) Buku catatan keuangan

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Persiapan dan Pembekalan

Persiapan awal yang dilakukan adalah dengan memberikan bimbingan teknis terlebih dahulu kepada mahasiswa baik secara teori maupun praktiknya. Selain itu, juga melakukan persiapan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan pelaksanaan PkM.

3.2 Uraian Kegiatan

Kegiatan PkM akan dilaksanakan di Desa Dutohe Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango pada Bulan Maret sampai dengan Juni 2022. Sasaran kegiatan PkM adalah masyarakat desa dengan peserta pelatihannya difokuskan kepada kepada ibu-ibu PKK di Desa Dutohe Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango. Metode yang digunakan dalam kegiatan PkM ini meliputi ceramah, demonstrasi dan tes kognitif.

1) Ceramah

Kegiatan utama dilakukan dalam bentuk pemberian materi dengan metode ceramah dan diskusi interaktif. Untuk mencapai tujuan yang ditetapkan, maka peserta kegiatan akan diberi materi tentang kejadian DBD, tempat perindukan *Aedes aegypti*, dan teknik pembuatan serbuk daun sirih. Metode ceramah ini dikombinasikan dengan memanfaatkan laptop dan LCD untuk menyajikan materi. Pemanfaatan laptop dan LCD membantu peserta lebih mudah memahami pencegahan perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* di lingkungan.

2) Demonstrasi

Kegiatan ini dibagi menjadi dua sesi, dimana sesi pertama dilakukan oleh tim PkM bersama dengan kader yang bertujuan untuk mengajarkannya secara detail proses pembuatan biolarvasida daun sirih. Sesi kedua dilakukan beberapa hari kemudian, dimana kader yang sudah dilatih yang selanjutnya memaparkan dan melatih masyarakat desa. Adapun cara pembuatan biolarvasida daun sirih adalah sebagai berikut.

❖ Alat dan Bahan

Alat yang digunakan berupa kain berpori (kain tile), gunting, jarum, benang, meteran, tali pengikat, dan timbangan. Sedangkan bahan yang digunakan adalah daun sirih (*Piper betle* L.)

❖ Persiapan Serbuk Daun Sirih

a) Daun sirih dicuci dan dijemur di bawah sinar matahari sampai kering dan rapuh.
b) Daun yang sudah kering dihaluskan dengan blender atau jika daun sudah rapuh bisa diremukkan dengan tangan hingga halus.

❖ Pembuatan Kantong Infusa

a) Potong kain berpori (kain tile) dengan ukuran 24 cm x 16 cm.
b) Jahit kain tile menjadi segi empat dengan lobang di bagian atas, hingga ukuran hasil jahitan menjadi 10x12 cm menggunakan jarum dan benang jahit. Ukuran kantong infusa 10x12 cm akan bisa terisi biolarvasida daun sirih sebanyak 60-70 gram.

c) Beri ikatan pada bagian atas, sehingga kantong infusa bisa diikat erat, dan beri tali sebagai penggantung.

❖ Pembuatan Biolarvasida Daun Sirih

a) Serbuk sirih yang sudah rapuh, dihancurkan dengan tangan hingga halus, atau digunting hingga halus.

b) Daun sirih dimasukkan ke dalam kantong infusa hingga benar-benar padat dan saat ditimbang berat daun sirih mencapai 60-70 gram.

❖ Aplikasi Penggunaan Biolarvasida Daun Sirih

a) 1-2 buah bag infusa yang telah diisi serbuk daun dirih seberat 60-70 gram dicelupkan dalam wadah yang terdapat jentik *Aedes aegypti.*

b) Bag infusa biolarvasida daun sirih dibiarkan selama 12 jam yang mengakibatkan jentik *Aedes aegypti* mati.

c) Jika masih terdapat jentik *Aedes aegypti,* maka perlu dilakukan penambahan bag infusa. Jika tidak, maka tidak perlu ada penambahan bag infusa biolarvasida daun sirih.

3) Tes kognitif

Evaluasi pelaksanaan kegiatan selama 2 bulan berikutnya setelah kegiatan.

a) Untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan pengetahuan tentang kejadian DBD dan pembuatan biolarvasida dari bahan daun sirih maka dilakukan tes sebelum dan sesudah penyampaian materi. Penyampaian materi dianggap berhasil jika minimal 75% peserta dapat menjawab dengan benar pertanyaan tertulis yang diajukan.

b) Untuk mengetahui keterampilan peserta dalam pembuatan biolarvasida daun sirih akan dievaluasi dengan cara observasi ke masyarakat. Jika 80% mereka sudah terampil dalam pembuatan biolarvasida dengan benar, maka kegiatan ini dinyatakan berhasil.

3.3 Rencana Aksi

Tahapan rencana aksi program ini meliputi :

1) Survei lokasi (observasi): melakukan penjajakan dan identifikasi potensi desa.
2) Persiapan: menyiapkan seluruh perlengkapan pelaksanaan program, dilanjutkan dengan bimtek oleh tim PkM ke mahasiswa (teori dan praktik).
3) Pelaksanaan kegiatan: ceramah, demontrasi, dan tes kognitif.

Kegiatan ini akan bekerja sama dengan pihak Pemerintah Desa Dutohe Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango agar kegiatan ini dapat terus terkontrol dan dapat diberdayakan setelah kegiatan pelatihan ini dilaksanakan. Adanya keberlanjutan program menjadikan target dan sasaran yang diharapkan dapat terwujud khususnya dalam mewujudkan capaian SDGs Desa Nomor 3 yakni desa sehat dan sejahtera.

BAB IV

BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Biaya Kegiatan

Ringkasan biaya pengabdian join kemitraan FOK yang diajukan adalah sebagai berikut.

Tabel 4.1 Ringkasan Biaya Pengabdian Join Kemitraan FOK yang Diajukan

No	Komponen Pembiayaan	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1	Pelaksanaan kegiatan : a) Persiapan b) Pelaksanaan c) Pelaporan	 1,150,000 4,500,000 1.100.000
2	Transpor	1.250.000
Total		8.000.000

4.2 Jadwal Kegiatan

Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan PkM

No	Kegiatan	Bulan ke-			
		1	2	3	4
1	Survei lokasi				
2	Persiapan				
3	Pelaksanaan kegiatan				
4	Monitoring dan evaluasi				
5	Pembuatan laporan dan luaran PkM				

BAB V

HASIL PENGABDIAN

5.1 Hasil

Kegiatan PkM dilaksanakan pada hari Jumat, 20 Mei 2022, yang dihadiri oleh 50 orang dari kalangan ibu PKK dan memperoleh antusias yang tinggi. Kegiatan ini disampaikan dengan metode ceramah, demonstrasi, dan praktik. Ceramah yang dilakukan dimaksudkan untuk menyampaikan materi terkait kejadian DBD, tempat perindukan *Aedes aegypti*, dan teknik pembuatan serbuk daun sirih. Setelah itu, dilanjutkan dengan demontrasi dan praktik langsung, dimana tim PkM melakukan demonstrasi cara pembuatan biolarvasida alami berbahan daun sirih, dan selanjutnya ibu-ibu PKK diajak untuk melakukan praktik langsung pembuatan biolarvasida tersebut. Kemudian, dilakukan praktik aplikasi pemakaian kantong infusa biolarvasida *Aedes aegypti* berbahan daun sirih pada wadah penampungan air. Kegiatan ini dilakukan untuk dapat memicu partisipasi masyarakat dalam pencegahan risiko DBD.

Setelah dilakukan ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung, maka selanjutnya dilakukan tes kognitif untuk mengukur sejauh mana pemahaman/pengetahuan masyarakat (ibu PKK). Dari tes tersebut, diperoleh hasil 85% (>75%) peserta menjawab dengan benar pertanyaan tertulis yang diajukan (kuesioner). Untuk keterampilan peserta dalam pembuatan biolarvasida daun sirih, diperoleh hasil 88% (>80%) masyarakat sudah terampil dalam pembuatan biolarvasida dengan benar, sehingga kegiatan ini dinyatakan berhasil.

5.2 Rekomendasi Tindak Lanjut

Rekomendasi tindak lanjut dari kegiatan PkM ini adalah kegiatan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan (*sustainable*) dengan melibatkan *stakeholder* terkait (Pemerintah Desa Dutohe Barat, Pemerintah Kecamatan Kabila, Pemerintah Kabupaten Bone Bolango, Puskesmas Kabila, Dinas Kesehatan Kabupaten Bone Bolango), agar dapat mengendalikan penyakit DBD dalam rangka mewujudkan pencapaian SDGs Desa Nomor 3 yakni desa sehat dan sejahtera.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Simpulan

Setelah dilakukan ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung pembuatan biolarvasida alami berbahan daun sirih, maka berdasarkan hasil tes kognitif diperoleh 85% (>75%) peserta menjawab dengan benar pertanyaan tertulis yang diajukan (kuesioner). Untuk keterampilan peserta dalam pembuatan biolarvasida daun sirih, diperoleh hasil 88% (>80%) masyarakat sudah terampil dalam pembuatan biolarvasida dengan benar, sehingga kegiatan ini dinyatakan berhasil.

6.2 Saran

Perlu keterlibatan *stakeholder* terkait (Pemerintah Desa Dutohe Barat, Pemerintah Kecamatan Kabila, Pemerintah Kabupaten Bone Bolango, Puskesmas Kabila, Dinas Kesehatan Kabupaten Bone Bolango), agar dapat mengendalikan penyakit DBD dalam rangka mewujudkan pencapaian SDGs Desa Nomor 3 yakni desa sehat dan sejahtera.

DAFTAR PUSTAKA

Astriani, Y., & Widawati, M. 2016. Potensi Tanaman di Indonesia sebagai Larvasida Alami untuk *Aedes aegypti*. *SPIRAKEL, 8*(2), Bulan Desember Tahun 2016: 37-46.

Betriyon. 2017. Potensi Serbuk Daun Sirih (*Piper betle, Linn*) Sebagai Larvasida Nyamuk *Aedes aegypti*. http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/spirakel/article/view/6152.

Imaniar, R., Latifah, & Sugiyo, W. (2013). Ekstraksi Dan Karakterisas Senyawa Bioaktif Dalam Daun Kenikir Sebagai Bahan Bioinsektisida Alami. *Indonesian Journal of Chemical Science*, *2*(1), 51–55.

Maryanti dkk. 2022. Efek Larvasida Ekstrak Etanol Daun Sirih (Piper betle.L) terhadap Larva *Aedes aegypti*. *Jurnal Ilmu Kedokteran, 16*(1), 36-40.

Parwata, I. M. O., Santi, S. R., Sulaksana, I. M., & Widiarthini, I. A. A. (2012). Aktivitas Larvasida Minyak Atsiri Pada Daun Sirih (*Piper Betle Linn*) Terhadap Larva Nyamuk Aedes Aegypti. *Jurnal Kimia*, *5*(1), 88–93.

Sukadana, I. M., Santi, S. R., & Bogoriani, N. (2012). Pelatihan Meramu Cairan Pembasmi Jentik Nyamuk dari Daun Sirih (Piper betle L.) Di Desa Tububiu Kecamatan Karambitan Tabanan. *Udayana Mengabdi*, *11*(1), 32–34.

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul

BIODATA KETUA TIM PkM

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Tri Septian Maksum, S.KM, M.Kes
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIP	199109032019031012
5	NIDN	0003099105
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 03-09-1991
7	E-mail	triseptian@ung.ac.id
8	Nomor Telepon/Hp	085240108456
9	Alamat Kantor	Jl. Jenderal Sudirman, No. 6 Kota Gorontalo
10	Nomor Telepon/Faks	-
11	Lulusan yang telah dihasilkan	20 orang
12	Mata Kuliah yang diampu	1) Perilaku Hidup Sehat 2) Etika dan Hukum Kesehatan 3) Kepemimpinan dan Berfikir Sistem Kesehatan Masyarakat 4) Administrasi Pembangunan Kesehatan 5) Manajemen dan Peraturan UU K3 6) Pengendalian Vektor 7) Penilaian Risiko Lingkungan

B. Riwayat Pendidikan

		S-1	S-2
1	Nama Perguruan Tinggi	Universitas Negeri Gorontalo	Universitas Hasanuddin
2	Bidang Ilmu	Kesehatan Masyarakat	Kesehatan Lingkungan
3	Tahun Masuk-Lulus	2009-2013	2015-2017
4	Judul Skripsi/Tesis	Studi Keterpaparan Timbal (Pb) Pada Penjual Bensin Eceran Di Wilayah Kecamatan Dungingi Kota Gorontalo	Analisis Kandungan Merkuri (Hg) dan Sianida (CN) dalam sedimen, kerang hijau (*Perna viridis*) dan Urin pada masyarakat Pesisir Desa Mallasoro Kecamatan Bangkala Kabupaten Jeneponto

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2020	Analisis Risiko Pajanan Merkuri (Hg) pada Jenis Ikan Demersal di Pasar Tradisional Bilato Kabupaten Gorontalo terhadap Gangguan Fungsi Kognitif	PNBP BLU UNG	8.500.000
2	2021	Pengaruh Pengetahuan dan Kondisi Psikologis Ibu terhadap Kunjungan Imunisasi Dasar di Masa Pandemi Covid-19	PNBP BLU FOK	7.000.000
3	2021	Perbedaan Kesiapan Berkeluarga pada Remaja di Daerah Urban dan Rural	PNBP BLU FOK	6.000.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2019	Upaya Penyelamatan Generasi Muda melalui Sosialisasi tentang Bahaya Penyalahgunaan Narkoba di MAN 2 Kabupaten Gorontalo	Mandiri	1.000.000
2	2020	Sosialisasi dan Pengembangan Potensi Desa melalui Pelaksanaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat sebagai Upaya Pencegahan Penyebaran Virus Covid-19	PNBP BLU UNG	25.000.000
3	2021	Pemberdayaan Masyarakat dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) Menuju Desa Peduli Kebersihan dan Kesehatan di Kecamatan Pagimana Kabupaten Banggai	PNBP BLU UNG	25.000.000

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/ Tahun
1	Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Konsentrasi Sianida dalam Urin Masyarakat Kawasan Pesisir	Gorontalo Journal Health and Science Community	Vol 3, No 2 (2019)
2	Sosialisasi dan Pengembangan Potensi Desa melalui Pelaksanaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat sebagai Upaya Pencegahan Penyebaran Virus Covid-19	Jurnal SIBERMAS	Vol 9, No 1 (2020)
3	Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* Alami Sebagai Implementasi Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat di Masa Pandemi Covid-19	JPKM : Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat	Vol 1, No 1 (2020)
4	Penilaian Risiko Kesehatan Lingkungan Pajanan Merkuri pada Ikan Kakap Merah terhadap Gangguan Fungsi Kognitif	Jambura Journal of Health Sciences and Research	Vol 3, No 2 (2021)
5	Hubungan Pengetahuan dan Kondisi Psikologis Ibu dengan Kunjungan Imunisasi Dasar pada Bayi 0-11 Bulan di Masa Pandemi Covid-19	Jambura Journal of Health Sciences and Research	Vol 4, No 1 (2022)
6	Analisis Risiko Kesehatan Akibat Paparan Partikel Debu (Pm2.5) dari Aktivitas Transportasi	Jambura Health and Sport Journal	Vol 4, No 1 (2022)
7	Pemanfaatan Layanan Sistem Informasi E-Puskesmas dengan Menggunakan Metode PIECES	Jambura Health and Sport Journal	Vol 4, No 1 (2022)

F. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Analisis Risiko Bahan Kimia	2020	132	Ideas Publishing

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
	melalui Pendekatan ARKL			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Pengabdian Join Kemitraan FOK.

Gorontalo, 7 Maret 2022
Ketua Tim PkM,

(Tri Septian Maksum, S.KM, M.Kes)
NIP. 199109032019031012

BIODATA ANGGOTA TIM PkM

A. Identitas Diri

Nama Lengkap (dengan gelar)	Ayu Rofia Nurfadillah, S.KM, M.Kes
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
NIP	199202052019032018
NIDN	0005029201
Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 05-02-1992
E-mail	ayu@ung.ac.id
Nomor Telepon/Hp	082188705699
Alamat Kantor	Jl. Jenderal Sudirman, No. 6 Kota Gorontalo
Nomor Telepon/Faks	-
Lulusan yang telah dihasilkan	-
Mata Kuliah yang diampu	Epidemiologi Kesehatan Lingkungan

B. Riwayat Pendidikan

Pendidikan	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Negeri Gorontalo	Universitas Hasanuddin
Bidang Ilmu	Kesehatan Masyarakat	Kesehatan Lingkungan
Tahun Masuk-Lulus	2009-2013	2014-2016
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Cemaran Logam Berat dalam Air PDAM Kota Gorontalo	Analisis Kandungan Timbal Udara dan Timbal Dalam Darah dihubungkan dengan Tekanan Darah dan Hemoglobin pada Operator SPBU di Ruas Jalan Perintis Kemerdakaan

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2020	Analisis risiko pajanan merkuri (Hg) pada jenis ikan demersal di Pasar Tradisional Bilato Kabupaten Gorontalo Terhadap gangguan fungsi saraf	PNBP	10.000.000
2	2021	Analisis Stress Kerja Pada Perawat RSUD Toto Kabila	PNBP	7.000.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2019	Peningkatan Pengetahuan Anak Melalui Edukasi Tentang Makanan Jajanan Sehat dan Bergizi Pada SMP N 7 Gorontalo	Mandiri	1.000.000
2	2020	Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Di Sekolah Pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru (New Normal)	Mandiri	1.000.00
3	2021	Pelatihan Pembuatan Ecobrick Sebagai Strategi Pengolahan Sampah Plastik di Kawasan Pesisir Teluk Tomini	PNBP	6.000.0000
4	2021	Pemberdayaan Masyarakat Dalam Rangka Membangun Desa Sehat, Bersih dan Mandiri Sebagai Upaya Mewujudkan Desa Peduli Lingkungan	PNBP	12.500.000
5	2021	Pemanfaatan Lahan Pekarangan Rumah Dengan Teknologi Aquaponik	PNBP	12.500.000

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/ Tahun
1	Paparan Timbal Udara dan Timbal dalam darah dengan tekanan darah dan haemoglobin	Gorontalo journal health and science	Vol. 1, No. 2 (2019)
2	Analisis risiko pajanan merkuri (Hg) pada jenis ikan demersal di Pasar Tradisional Bilato Kabupaten Gorontalo Terhadap gangguan fungsi saraf	Jambura Journal Health and Science	Vol. 3, No. 1 (2021)
3	Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Di Sekolah Pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru (New Normal)	Jurnal Pekngabdian Kesehatan Masyarakat	Vol. 1, No. 1 (2020)

F. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Analisis Risiko Bahan Kimia Melalui Pendekatan ARKL	2020	132	Ideas Publishing

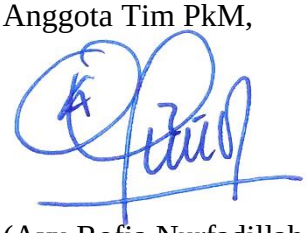
G. Perolehan HKI dalam 5-10 Tahun Terakhir

No	Judul/ Tema HKI	Tahun	Jenis	No. Permohonan/Id
1	Analisis Risiko Bahan Kimia Melalui Pendekatan ARKL	2021	Buku	EC00202174613

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Pengabdian Kolaboratif Join Perguruan Tinggi.

Gorontalo, 7 Maret 2022
Anggota Tim PkM,



(Ayu Rofia Nurfadillah, S.KM, M.Kes)
NIP. 199202052019032018

BIODATA ANGGOTA TIM PkM

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Muh. Fajaruddin Natsir, SKM., M.Kes
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP	198902112015041002
5	NIDN	0011028901
6	Tempat dan tgl lahir	Maros, 11 Februari 1989
7	Alamat email	ahmadfajarislam@gmail.com & fajarnatsir@unhas.ac.id
8	No.HP	085398937856
9	Alamat Kantor	Jurusan Kesehatan Lingkungan FKM UNHAS Kampus Unhas Tamalanrea Jln. Perintis Kemerdekaan KM.10, Makassar 90245
10	No.Tlp/Fax	0411-585658
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	1. S1 : 30 orang 2. S2 : - 3. S3 : -
12	Mata Kuliah yang diampu	1. Pengendalian Vektor
		2. Penyedian Air Bersih
		3. Analisis Kualitas Lingkungan
		4. Pengelolahan Limbah Padat
		5. Pengelolahan Limbah Cair
		6. Kesehatan Lingkungan Kawasan Industri

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2
Perguruan Tinggi	Unhas	Unhas
Bidang Ilmu/keahlian	Kesehatan Lingkungan	Kesehatan Lingkungan
Tahun Masuk-lulus	2007 – 2011	2012 – 2014
Judul Skripsi/Tesis	Pelaksanaan Program Penanggulangan dan Pemberantasan Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (P2DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Kassi-Kassi Kecamatan Rappocini Kota Makassar Tahun 2010	Efektivitas Penambahan Effective Mikroorganism 4 (EM-4) pada Biofilter Media Model Sarang Tawon dalam Mereduksi TSS, PO_4, dan NH_3 Air Limbah Rumah Sakit Unhas

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1	2021	Pengolahan Limbah Cair Domestik dengan Media Tutup Galon Bekas	BOPTN Unhas	12.500.000
2	2021	Aplikasi Sulfur Polymer Dalam Minimasi Penyakit Akibat EksposeMerkuri Pada Masyarakat Di Wilayah Pesisir Kota Makassar	Ristekdikti	
3	2020	Analisis Kualitas Air Bersih dan Mikroplastik Sumber Air Bersih di Sekitar Daerah TPA Tamangapa Makassar	BOPTN Unhas	14.000.000
4	2020	Analisis Kualitas Dan KuantitasAir Bekas Wudhu pada Masjid Kota Makassar 2020	BOPTN Unhas	13.500.000
5	2019	Model Intervensi Penanggulangan Risiko Pajanan Silika Terhadap Kejadian Silikosis pada Masyarakat di Kabupaten Pangkep Provinsi Sulawesi Selatan	BOPTN Unhas	80.000.000
6	2019	Modifikasi Drum of Waste Treatment (DOWT) dalam mengolah limbah cair domestik Kota Makassar	BOPTN Unhas	27.500.000
7	2018	Fitoremediasi Dengan TanamanKangkung Darat *(Ipomoea Reptans)* Dalam Mengatasi Pencemaran Di Daerah Pesisir Makassar	BOPTN Unhas	17.000.000
8	2017	Efektifitas Penambahan EM4 dan Arang Sekam Pada Pengolahan Limbah Cair Domestik Di DaerahPesisir Dengan Menggunakan Biofilter Sistem Up Flow	BOPTN Unhas	18.000.000
9	2017	Efektivitas biofilter dengan penambahan EM4 dalam pengolahan limbah cair tahu	Pribadi	5.000.000

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
10	2016	Studi Kelayakan Rencana Pembangunan Rumah Sakit Di Kabupaten Bone	Dinkes Propinsi	400.000.000
11	2016	Analisis Kemampuan Membayar (*Ability to Pay*) Peserta PembayarMandiri BPJS Kesehatan Cabang Utama Makassar	BPJS	250.000.000
12	2016	Gambaran Kadar Kolinesterase Darah Petani Di Desa Baroko	Pribadi	10.000.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Rp)
1	2021	Pelatihan pengolahan minyak jelantah pada siswa SD di Desa Lakkang	Mandiri	5.000.000
2	2019	Penerapan *Good Manufacture Production* (GMP) Dan Sistem Jaminan Halal Pada Produk Olahan Durian Di UKM Durian Holic	Ristekdikti	28.000.000
3	2018	Teknologi Penjernihan Air Menggunakan Media Kulit Pisang Dalam Menghilangkan Bakteri Air Minum Di Kelurahan Sudiang	BOPTN Unhas	16.000.000
4	2018	Aplikasi Filtrasi dan Reverse Osmosis dalam mengatasi masalah air bersih di Kelurahan Untia Kecamatan Biringkanya Kota Makassar	BOPTN Unhas	15.800.000
5	2017	Bakti Sosial Bersama Al-‘Aafiyah (BASMALAH)	Pribadi	10.000.000
6	2017	Penyuluhan Kesehatan MengenaiSampah dan Jamban di Kecamatan Rumbia Kabupaten Jeneponto	Pribadi	5.000.000
7	2017	Pelatihan Pengolahan Sampah Organik dan Non Organik di Kecamatan Bangkala Barat Kabupaten Jeneponto	Pribadi	5.000.000

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Rp)
8	2016	Pelatihan Pengolahan Sampah Padat di Kecamatan Pattalasang,Kabupaten Gowa	Pribadi	5.000.000

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor/ Tahun	Nama Jurnal
1	Analysis on microplastics in dug wells around Tamangapa Landfills, Makassar City, Indonesia	Volume 35, Supplement 1, 2021	Gaceta Sanitaria
2	Efektivitas PengolahanLimbah Cair Domestik Dengan Menggunakan Media Tutup Galon Bekas	Vol 21, No 2, 2021	Sulolipu:Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat
3	Analisis Kualitas Bod, Cod, Dan Tss Limbah Cair Domestik (Grey Water) Pada Rumah Tangga Di Kabupaten Maros 2021	Vol 4, No 1, 2021	JNIK
4	Influence of Mercury Exposure During Pregnancy to Neurodevelopmental Disorder: A Systematic Review Protocol	Maret, 2021	Research Square
5	Implementation of Cross-Sectoral Collaboration in the Leptospirosis Control in Jeneponto Regency: A Qualitative Approach.	Vol. 21 Issue 1 2021	Medico Legal Update
6	Bacteria contamination analysis on the hands and bowls of meatball cart vendors: an observational descriptive study	Volume 35, Supplement 1, 2021	Gaceta Sanitaria
7	Assessment of Ecological and Target Hazard Risks of Mercury Contaminated Water Along Makassar Coastal Areas, Indonesia	Vol 8 No T2 (2020)	Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences
8	Implementasi Koordinasi Lintas Sektor dalam Rangka Pengendalian Leptospirosis di Kabupaten Jeneponto	Vol 1 No 2, Juni 2020	Hasanuddin Journal of Public Health
9	Analisis Kuantitas Air Bekas Wudhu Pada Masjid Kota Makassar 2020	Vol 3 No 2, 2020	Jurnal Nasional IlmuKesehatan (JNIK)

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor/ Tahun	Nama Jurnal
10	The effectiveness of drum of wastewater treatment (DOWT) in reducing TSS of domestic wastewater	2020;30(S4):175-177	Enfermeria Clinica
11	Potential ecological risks of mercury contamination along communities area in tonasa cement industry Pangkep, Indonesia	2020;30(S4):119-122	Enfermeria Clinica
12	Identification of rat density and ectoparasites in seaport area of manokwari, Papua Province	Sciences, 2020, 8, pp. 204–208	Macedonian Journalof Medical
13	Risks assessment of silica contamination on the communities living surround the cement industry, Pangkep Indonesia	2019, 10(10), p p. 1619–1622	Indian Journal of Public Health Research and Development
14	Analysis of chlorpyrifos residues ingreen mustards with and without washing and cooking in Jenetallasa village, Renbia district, Jeneponto regency 2017	2019, 11(5 Special Issue), pp. 1368–1371	Journal of AdvancedResearch in Dynamical and Control Systems,
15	Efektifitas Drum Of Wastewater Treatment (Dowt) Dalam Mereduksi Kadar Phospat Dan Nitirit Limbah Cair Domestik 2019	Vol 2 No 2, 2019	Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK
16	Pelatihan pengolahan air dalam mengatasi Krisis air bersih	Vol 3/No.2/2019	JPPM LPIPUMP
17	The Addition Of Effective Microrganism 4 And Charcoal HuskTo Biofilter In Domestic Wastewater TreatmentIn Makassar	1155 (2019) 012105	Journal of Physics: Conf. Series
18	Potensi Risiko Kejadian Diare Akibat Kondisi Sanitasi Di Pulau Kecil Kota Makassar	Vol 1/No.1 (2018)	Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)
19	The Effectiveness of EM4 Additioninto Anaerob-Aerob Biofilter in the Processing of Wastewater at Hasanuddin University Hospital, Makassar Indonesia	Vol. 22 / No.1 (2015)	International Journal of Sciences: Basic andApplied Research(IJSBAR)

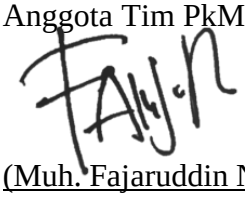
F. Pemakalah pada Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	The 1st Int International Conference on Safety & Public Health (ICOS-PH) 2020	Analysis Of Microplastic In Clean Water Sources Around The Tamangapa Landfill In Makassar	Makassar, 3-4 September 2020
2	The 1st International Conference OnNutrition And Public Health (ICNPH) 2019	The Effectiveness of Drum Of Wastewater Treatment (DOWT) In Reducing BOD, COD, and MPN Coliform Domestic Liquid Waste Makassar	Makassar, 2-3 Agustus 2019
3	The 3rd International Conference Public Health (ICER-PH 2018)	Fitoremediasi Dengan Tanaman Kangkung Darat *(Ipomoea Reptans)* Dalam Mengatasi Pencemaran Di Daerah Pesisir Makassar	Makassar, 26-27 Oktober 2018
4	Konas IAKMI XIII (Kongres Nasional Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia)	Efektivitas Penambahan EM4 pada biofilter dalam pengolahan TSS, PO4, dan NH_3 Air Limbah RS Unhas	Makassar, 3-5 November 2016
5	The 2nd International Conference On Environmental Risks And Public Health (ICER-PH 2015)	The Implementation of Prevention andSuppression Program For Dengue (P2DBD) In the Work Area of Kassi kassiHealth Centre, The District of Rappocini, Makassar in 2010	Makassar, 10-12 April 2015

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Pengabdian Join Kemitraan FOK.

Makassar, 7 Maret 2022
Anggota Tim PkM,



(Muh. Fajaruddin Natsir, SKM., M.Kes)
NIP. 198902112015041002

try septian maksum

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
Jalan Jenderal Sudirman No.6 Dulalowo Timur Kota Tengah Kota Gorontalo
Telp.(0435)821698
Email : Fukong2020@gmail.com

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
Nomor : 474/UN47.B7/DT/2022

TENTANG

PENETAPAN KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT KEMITRAAN DOSEN
DANA BLU FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
TAHUN 2022

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DEKAN FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

Menimbang :

a. Bahwa dalam rangka mewujudkan salah satu tri dharma perguruan tinggi, perlu mengadakan pengabdian pada masyarakat kemitraan oleh tenaga dosen di fakultas olahraga dan kesehatan universitas negeri gorontalo;
b. Bahwa yang namanya tercantum dalam lampiran surat keputusan ini dianggap mampu dan memenuhi syarat untuk melaksanakan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam butir a;
c. Bahwa untuk kepentingan butir a dan b di atas perlu diterbitkan Surat Keputusan Dekan.

Mengingat :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 37 tahun 2009 tentang Dosen;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi;
6. Peraturan Presiden Republik Indonesia, Nomor 13 tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi;
7. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Gorontalo;
8. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2006 tentang STATUTA Universitas Negeri Gorontalo.

9. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 6 tahun 2010 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 28 Tahun 2005 tentang Badan Akreditasi Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi nomor 11 tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Gorontalo;
11. Surat Keputusan Rektor Universitas Negeri Gorontalo Nomor 327/H.47.A2/DT/2009 Tentang Pemberian Kuasa Kepada Dekan dan Direktur Program Pasca Sarjana untuk atas nama Rektor untuk menandatangani Surat Keputusan yang berkaitan dengan kegiatan akademik di lingkungan Fakultas dan Program Pasca Sarjana.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TENTANG PENETAPAN KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT KEMITRAAN DOSEN DANA BLU FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN**

Pertama : Menunjuk Dosen Tetap Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo tahun 2022 yang namanya tercantum dalam lampiran surat keputusan ini sebagai pelaksana kegiatan Pengabdian pada Masyarakat Kemitraan Dosen Tahun 2022;

Kedua : Pelaksana bertugas :
1. Melaksanakan kegiatan Pengabdian pada masyarakat Kemitraan di Provinsi Gorontalo.
2. Membuat Proposal dan Laporan hasil Kegiatan secara tertulis Kepada Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo.

Keempat : Biaya yang timbul akibat pelaksanaan dari kegiatan ini di bebankan kepada mata anggaran PNBP BLU Tahun 2022;

Kelima : Keputusan Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : Gorontalo
Pada tanggal : 06 April 2022
DEKAN,

HERLINA JUSUF
NIP. 196310011988032002

Tembusan Yth :
1. *Dekan FOK UNG*
2. *Wakil Dekan FOK UNG*
3. *Bendaharawan Pengeluaran Universitas Negeri Gorontalo*
4. *Yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan*
5. *Arsip*

Lampiran : Keputusan Dekan FOK Universitas Negeri Gorontalo
Nomor : 474/UN47.B7/DT/2022
Tanggal : 06 April 2022.
Tentang : Daftar Nama Dosen Pelaksana kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat Kemitraan Dosen Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2022

NO.	Nama Dosen/NIDN/NIM	Judul Penelitian	Biaya (Rp)
1.	Prof. Dr. Herlina Jusuf, M.Kes./196310011988032002 Anggota : 1. Amanda Adi yaningrum, S.Si., M.Si./199205272020122009 2. Nikmatisni Arsad, S.KM, M.Kes./198502192020122002 3. Dr. Rosmin Ilham, S.Kep., Ns., MM./196311261987032004	*ECOBRICK* Upaya Pengelolaan Sampah Plastik Di Desa Molingkapoto Kabupaten Gorontalo Utara.	6.500.000
2.	Dr. Widy Susanti Abdulkadir S.Si M.Si Apt/0017127106 Anggota : 1. NurAin Thomas, S.Si, M.Si, Apt/0017127106 2. Dizky Ramadani Putri Papeo, S.Farm, M.S.farm, Apt/9900007432	Edukasi Penggunaan Obat Antidiabetes di Bulan Ramadhan pada Masyarakat Desa Buata Kecamatan Botupingge	6.500.000
3.	Dr. Teti Sutriyati Tuloli, M.Si., Apt./0020028004 Anggota : 1. Dr. Rermidiot. Robert Tungadi, M.Si., Apt./0025107607 2. Ariani H. Hutuba, M.Farm./9900007413	Edukasi Tentang Vaksin COVID-19 Pada Masyarakat Desa Buata Kecamatan Botupingge.	6.500.000
4.	Yuniar Mansye Soeli, M.Kep, Sp. Kep. J/0021068501 Anggota : 1. Rachmawaty D. Hunawa, S.Kep., Ns, M.Kep/9900981065 2. Nur Ayun R. Yusuf, S.Kep., Ns, M.Kep/9900981045 3. Nirwanto K. Rahim, S.Kep., Ns, M.Kep/- 4. Sadri R. Suleman/-	Peningkatan Kemandirian Masyarakat Melalui Pemanfaatan tanaman Obat Keluarga (TOGA) Dalam pencegahan dan Pengendalian DIARE	6.500.000
5.	Dr. Nasrun Pakaya, S.Kep., Ns, M.Kep./0018117605 Anggota : 1. Gusti Pandi Liputo, S.Kep., Ns, M.Kep./99900106	Pemanfaatan Tanaman Herbal Untuk Pencegahan Penyakit Diabetes Melitus Di Desa Olimoo'o Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo	6.500.000
6.	Dr. Sylva Flora Ninta Tarigan, SH., M.Kes./0023038203 Anggota : 1. Nikmatisni Arsad, S.KM., M.Kes./- 2. Eman Rahim, S.Pd., M.Pd./0913078702	Edukasi Pembuatan HAND SANITIZER Bahan-bahan Alami Sebagai Upaya Pencegahan Penyebaran COVID-19	6.500.000
7.	Dr. Apt. Nur Rasdianah, S.Si., M.Si./0013057504	Pemberdayaan Masyarakat Desa Dalam Pemanfaatan	6.500.000

	Anggota : 1. Wiwit Zuriaty Uno, S.Farm., M.Si./8879490019 2. Apt. Fika Nuzul Ramadhani, S.Farm., M.Sc./-	Tanaman Rempah untuk Pembuatan Permen *Cough*.	
8.	Wirda Y. Dulahu, S.Kep., Ns., M.Kep/092303870 Anggota : 1. Andi Mursyidah, S.Kep., Ns., M.Kes/8870430017 2. Sitti Fatmah M. Arsad, S.Kep., Ns., M.Kep/9900981067 3. Yoko Permana Kosasih Rosok, S.Kep., Ns	Pelatihan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Di SMP Negeri 4 Kota Gorontalo.	6.500.000
9.	Tri Septian Maksum, S.KM., M.Kes/0003099105 Anggota : 1. Ayu Rofiah Nurfadillah, S.KM., M.Kes/0005029201 2. Muh. Fajaruddin Natsir, S.KM., M.Kes/0011028901	Pendampingan Masyarkat Di Daerah Rawan DBD Melalui Pemanfaatan Daun Sirih (*Piper betle* L.) BIOLARVASIDA Aedes aegypti.	6.500.000
10.	Dr. Hartono Hadjarati, S.Pd., M.Pd./0026087403 Anggota : 1. Dra. Nurhayati Liputo, M.Pd./ 2. Arif Ibnu Harianto, S.Pd., M.Pd	Pembuatan Vidio Pelatihan Beladiri Tradisional Langga Di SD N 1 Bulango Utara.	6.500.000
11.	Suriyadi Datau, S.Pd., M.Pd./0019048201 Anggota : 1. Ella H. Tumaloto, S.Pd., M.Pd./0028048705	Penyegaran Aturan Permainan Bola Voli Di Desa Dulupi Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo.	6.500.000
12.	Drs. Aswan Dai, M.Pd./0021026102 Anggota : 1. Dr. Meyke Parengkuan, M.Pd./0003047906	Implementasi Permainan Bola Voli Mini Usia Sekolah Dasar Di Desa Ilomangga.	6.500.000
13.	Madania, M.Sc, Apt./0018058304 Anggota : 1. Dr. Hamsidar Hasan, M.Si, Apt./0025057006 2. Endah Nurrowinta Djuwarno, M.Sc, Apt./0009039003	Edukasi Dagusibu Antibiotik Menggunakan Media Booklet Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Di Desa Buata Kecamatan Botupingge Kabupaten Bonebolango Provinsi Gorontalo.	6.500.000
14.	Syarif Hidayat, M.Or./ Anggota : 1. Dra. Nurhayati Liputo, M.Pd 2. Dr. Suratmin, S.Pd., M.Or	Pelatihan Pengukuran Kondisi Fisik Atlet Di Perguruan Tapak Suci Provinsio Gorontalo.	6.500.000
15.	Suprianto Kadir, S.Pd., M.Pd./00189098705 Anggota : 1. Resa Sukardi Massa, S.Pd., M.Pd./0018098809 2. Dr. Arief Darmawan, M.Pd., AIFO./0409068802	Peran Komponen Fisik Dalam Menunjang Performa Atlet.	6.500.000

	Edy Dharma Putra Duhe, S.Pd., M.Pd./0015068103 Anggota : 1. Suprianto Kadir, S.Pd., M.Pd./0018098705 2. Dr. Fredrik A. Makadada, M.Kes, AIFO./	Pelatihan Peningkatan Kebugaran Jasmani Siswa Usia 10-12 Tahun Di Kecamatan Kabila Bone kabupaten Bone Bolango.	6.500.000

DEKAN,

HERLINA JUSUF
NIP. 196310011988032002